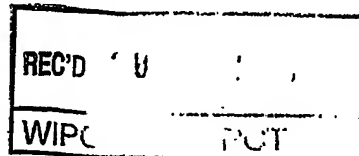


РОССИЙСКОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ  
(РОСПАТЕНТ)

 **ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ  
ПРОМЫШЛЕННОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

Бережковская наб., 30, корп. 1, Москва, Г-59, ГСП-5, 123995  
Телефон 240 60 15. Телекс 114818 ПДЧ. Факс 243 33 37

002/572  
Rec'd PCT/PTO 26 JUL 2004



Наш № 20/12-42

«10» февраля 2003 г.

## СПРАВКА

Федеральный институт промышленной собственности (далее - Институт) настоящим удостоверяет, что приложенные материалы являются точным воспроизведением первоначального описания, формулы, и чертежей заявки № 2002117148 на выдачу свидетельства на полезную модель, поданной в Институт в июле месяце 2 дня 2002 года (02.07.2002).

Название полезной модели:

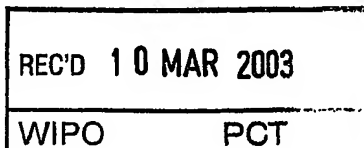
Кронен-пробка

Заявитель:

ШАЙДЕНКО Вадим Геннадьевич

Действительные авторы:

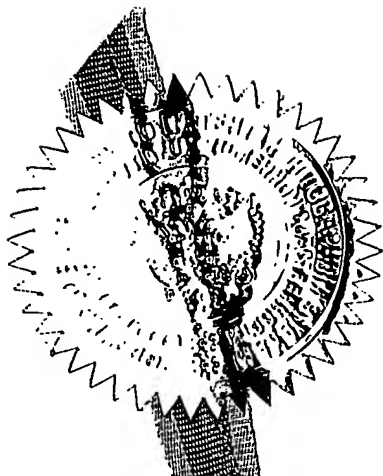
ШАЙДЕНКО Вадим Геннадьевич



**PRIORITY  
DOCUMENT**  
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN  
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

Заведующий отделом 20

А.Л.Журавлев





### Кронен-пробка

Полезная модель относится к укупорочным средствам для тары, в частности к легкооткрываемым корончатым колпачкам для укупорки бутылок с местами ослабленной прочности, отрывными полосами и язычками.

Известна пробка в виде корончатого колпачка, за одно целое с которым из листового материала выполнена полоска, снабженная с одной стороны язычком с отверстием под палец, а с другой стороны сопряженная с наружной образующей боковой стенки колпачка, причем на корончатом колпачке выполнены две линии ослабленной прочности, которые начинаются в местах сопряжения полоски с наружной образующей стенки, образуя отрывную полосу [патент GB1139247, 1969]. Язычок с полоской значительно выступают за габаритные размеры колпачка, что создает технологические трудности при транспортировке готовых пробок и в процессе укупорки, а также увеличивает вероятность непроизвольного открывания укупоренной бутылки от случайного внешнего воздействия.

В качестве прототипа выбрана кронен-пробка для укупорки бутылок в виде корончатого колпачка, за одно целое с которым из листового материала выполнена полоска, снабженная с одной стороны кольцеобразным язычком, а с другой стороны сопряженная с наружной образующей боковой корончатой стенки корончатого колпачка [патент CN2205361Y, 1995]. Полоска согнута так, что ее часть лежит на наружной поверхности боковой корончатой стенки, а другая часть вместе с язычком лежит на наружной поверхности торца корончатого колпачка. На корончатом колпачке выполнены две линии ослабленной прочности, которые начинаются в местах сопряжения полоски с наружной образующей корончатой стенки, образуя отрывную полосу. К недостаткам известной кронен-пробки относятся:

а) кольцеобразный язычок выступает над поверхностью торца корончатого колпачка, что, во-первых, увеличивает вероятность непроизвольного открывания укупоренной бутылки от случайного внешнего воздействия, и, во-вторых, увеличивает вероятность сцепления кронен-пробок между собой во время их транспортировки и хранения;

б) загнутая полоска с язычком предполагает использование для кронен-пробок прочных материалов, (например, стали), т.к. при использовании относительно малопрочных материалов (например, алюминиевых сплавов) полоска может лопнуть в местах сгибов, однако при использовании прочных материалов необходимо приложить значительное усилие для отделения отрывной полосы по линиям ослабления прочности при откупоривании;

в) т.к. кронен-пробка изготавливается штамповкой, то края кольцеобразного язычка могут быть острыми или иметь заусенцы, что может привести к ранению пользователя.

Решаемая техническая задача — снижение вероятности самопроизвольного открывания легкооткрываемых кронен-пробок и их сцепления в процессе транспортировки и хранения, а также повышение удобства и безопасности при использовании.

Предлагаемая кронен-пробка для укупорки бутылок в виде корончатого колпачка, выполнена из листового материала за одно целое с полоской, снабженной с одной стороны язычком с отверстием под палец, а с другой стороны сопряженной с наружной образующей боковой корончатой стенки корончатого колпачка. Полоска согнута так, что часть ее лежит на наружной поверхности боковой корончатой стенки, а другая ее часть вместе с язычком лежат на наружной поверхности торца корончатого колпачка. На корончатом колпачке выполнены две линии ослабленной прочности, которые начинаются в местах сопряжения полоски с наружной образующей корончатой стенки, образуя отрывную полосу. Новым является то, что на торце корончатого колпачка выполнено тарельчатое углубление, наружный диаметр которого или диаметр описывающей окружности которого с центром, совпадающим с центром окружности торца корончатого колпачка, выполнен не больше внутреннего диаметра горлышка укупориваемой бутылки и не меньше диаметра описывающей окружности наружной образующей язычка, а язычок лежит на наружной поверхности торца корончатого колпачка в месте тарельчатого углубления не выступая в плане за наружные размеры тарельчатого углубления. Т.о. язычок меньше выступает над поверхностью торца корончатого колпачка, дополнительно фиксируется боковыми стенками тарельчатого углубления, что снижает вероятность самопроизвольного открывания от случайного внешнего воздействия и сцепления с другими предметами при транспортировке и хранении.

Внутри корончатого колпачка может быть заложена круглая или кольцеобразная эластичная прокладка по диаметру горлышка укупориваемой бутылки.

Лучше, когда язычок со сквозным вырезом и отрывная полоса симметричны относительно диаметральной оси торца корончатого колпачка.

Лучше, когда язычок выполнен кольцеобразным.

Тарельчатое углубление может быть выполнено круглым в плане.

Лучше, когда глубина тарельчатого углубления примерно равна толщине листового материала.

Линии ослабленной прочности могут образовывать отрывную полосу, симметричную относительно диаметральной оси торца корончатого колпачка (сужающуюся, расширяющуюся, равной ширины).

Для облегчения откупоривания лучше, когда в местах сопряжения полосы с наружной образующей корончатой стенки выполнены концентраторы напряжений (выемки, вырезы и т.п.).

Технологически для укупоривания лучше, когда часть полосы, лежащая на наружной поверхности боковой корончатой стенки, эквидистантна этой поверхности (т.е. имеет соответствующее корончатое рифление).

Для использования безопаснее, когда хотя бы часть края язычка по наружной образующей и/или образующей отверстия под палец завальцованы, причем лучше, когда загнутый вальцовкой край лежит на наружной поверхности тарельчатого углубления. Такая вальцовка, выполняющая также функцию ребра жесткости, исключает защемление пальца. Изгибная жесткость язычка может быть также повышена за счет выполнения на язычке ребра жесткости, расположенного между наружной образующей язычка и образующей отверстия под палец.

Под линией ослабления прочности подразумевается как сплошная, так и прерывистая линия (например, полученная при штамповке выдавливанием — уменьшением толщины).

Полезная модель поясняется чертежом кронен-пробки, где на фиг.1 представлен вид сверху, на фиг.2 — поперечный разрез (в увеличенном масштабе), а на фиг.3 — вид сбоку. Пунктирными линиями на фиг.1 и фиг.3 показаны линии ослабления прочности.

Полезная модель поясняется на примере.

Корончатый колпачок кронен-пробки с линиями ослабления прочности 1 и 2, образующими отрывную полосу 3, включает периферийную корончатую стенку 4 и торец 5, с выполненными на нем тарельчатым углублением 6, глубина которого равна толщине листа жести, из которого штамповкой из одной заготовки изготовлена кронен-пробка. Внутри корончатого колпачка заложена круглая эластичная прокладка 7, а снаружи расположен кольцеобразный язычок 8 с подогнутыми вальцовкой краями 9 и 10, соединенный полоской 11 с наружной образующей стенки 4. Полоска 11 имеет изгибы 12 и 13, а нижняя ее часть 14 имеет корончатые рифления, эквидистантные корончатым рифлениям стенки 4. В местах сопряжения полосы 11 со стенкой 4, где также начинаются линии 1 и 2, выполнены выемки 15 и 16, выполняющие функцию концентраторов напряжений.

Для откупоривания кронен-пробки язычок 8 предварительно отгибается вверх, зацепляется пальцем и тянется вверх-влево, при этом полоса 3 отделяется от корончатого колпачка по линиям 1 и 2, начиная с выемок 15 и 16..

Корончатый колпачок выштамповывается из предварительно лакированного и литографированного листа жести (лучше белой). Эластичная прокладка 7 выполняется из картона или пробки или формируется из ПВХ-пластизоля, ПВХ-гранулята или полиэтилена по специальной технологии. Для последних трех типов используются специальные адгезионные лаки, выбор которых определяется типом материала.

### Формула полезной модели

1. Кронен-пробка для укупорки бутылок в виде корончатого колпачка, выполненного из листового материала за одно целое с полоской, снабженной с одной стороны язычком с отверстием под палец, а с другой стороны сопряженной с наружной образующей боковой корончатой стенки корончатого колпачка, и согнутой так, что часть полоски лежит на наружной поверхности боковой корончатой стенки, а другая часть полоски вместе с язычком лежат на наружной поверхности торца корончатого колпачка, причем на корончатом колпачке выполнены две линии ослабленной прочности, которые начинаются в местах сопряжения полоски с наружной образующей корончатой стенки, образуя отрывную полосу, *отличающаяся* тем, что на торце корончатого колпачка выполнено тарельчатое углубление, наружный диаметр которого или диаметр описывающей окружности которого с центром, совпадающим с центром окружности торца корончатого колпачка, выполнен не больше внутреннего диаметра горлышка укупориваемой бутылки и не меньше диаметра описывающей окружности наружной образующей язычка, а язычок лежит на наружной поверхности торца корончатого колпачка в месте тарельчатого углубления не выступая в плане за наружные размеры тарельчатого углубления.

2. Кронен-пробка по п.1, *отличающаяся* тем, что внутрь корончатого колпачка заложена круглая или кольцеобразная эластичная прокладка по диаметру горлышка укупориваемой бутылки.

3. Кронен-пробка по п.1, *отличающаяся* тем, что язычок со сквозным вырезом и отрывная полоса симметричны относительно диаметральной оси торца корончатого колпачка.

4. Кронен-пробка по п.1, *отличающаяся* тем, что язычок выполнен кольцеобразным.

5. Кронен-пробка по п.1, *отличающаяся* тем, что тарельчатое углубление выполнено круглым в плане.

6. Кронен-пробка по п.1, *отличающаяся* тем, что глубина тарельчатого углубления примерно равна толщине листового материала.

7. Кронен-пробка по п.1, *отличающаяся* тем, что линии ослабленной прочности образуют отрывную полосу, симметричную относительно диаметральной оси торца корончатого колпачка.

8. Кронен-пробка по п.1, *отличающаяся* тем, что в местах сопряжения полоски с наружной образующей корончатой стенки выполнены концентраторы напряжений.

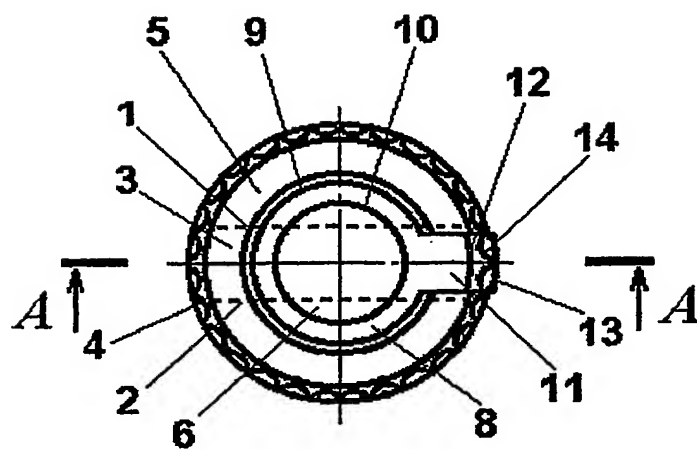
9. Кронен-пробка по п.1, *отличающаяся* тем, что часть полосы, лежащая на наружной поверхности боковой корончатой стенки, эквидистантна этой поверхности.

10. Кронен-пробка по п.1, *отличающаяся* тем, что на язычке выполнено ребро жесткости, расположенное между наружной образующей язычка и образующей отверстия под палец.

11. Кронен-пробка по п.1, *отличающаяся* тем, что хотя бы часть края язычка по наружной образующей и/или образующей отверстия под палец завальцованы.

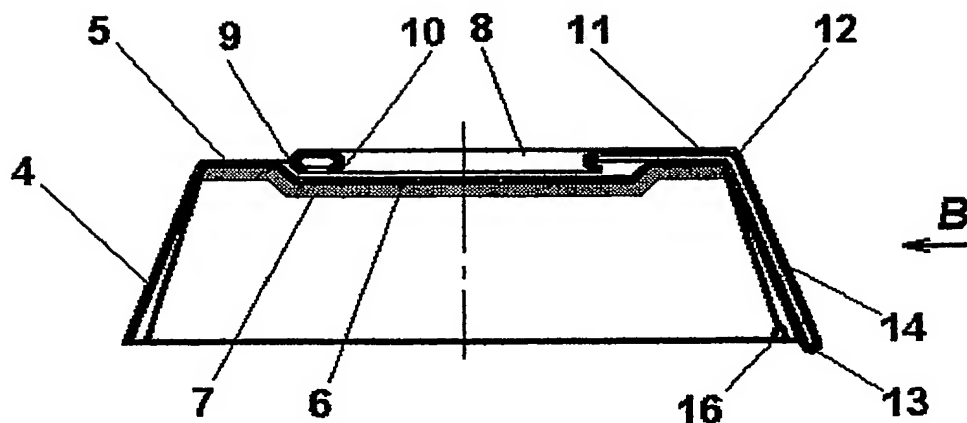
12. Кронен-пробка по п.11, *отличающаяся* тем, что загнутый вальцовкой край лежит на наружной поверхности тарельчатого углубления.

# Кронен-пробка



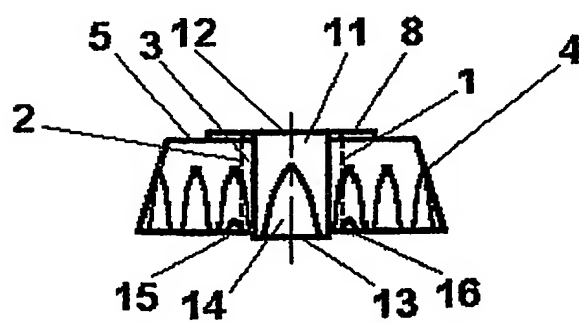
Фиг.1

A-A



Фиг.2

Вид В



Фиг.3



## Реферат

### Кронен-пробка

Полезная модель относится к укупорочным средствам для тары, в частности к легкооткрываемым корончатым колпачкам для укупорки бутылок с местами ослабленной прочности, отрывными полосами и язычками.

Предлагаемая кронен-пробка для укупорки бутылок в виде корончатого колпачка, выполнена из листового материала за одно целое с полоской, снабженной с одной стороны язычком с отверстием под палец, а с другой стороны сопряженной с наружной образующей боковой корончатой стенки корончатого колпачка. Полоска согнута так, что часть ее лежит на наружной поверхности боковой корончатой стенки, а другая ее часть вместе с язычком лежат на наружной поверхности торца корончатого колпачка. На корончатом колпачке выполнены две линии ослабленной прочности, которые начинаются в местах сопряжения полоски с наружной образующей корончатой стенки, образуя отрывную полосу. Новым является то, что на торце корончатого колпачка выполнено тарельчатое углубление, наружный диаметр которого или диаметр описывающей окружности которого с центром, совпадающим с центром окружности торца корончатого колпачка, выполнен не больше внутреннего диаметра горлышка укупориваемой бутылки и не меньше диаметра описывающей окружности наружной образующей язычка, а язычок лежит на наружной поверхности торца корончатого колпачка в месте тарельчатого углубления не выступая в плане за наружные размеры тарельчатого углубления. Т.о. язычок меньше выступает над поверхностью торца корончатого колпачка, дополнительно фиксируется боковыми стенками тарельчатого углубления, что снижает вероятность самопроизвольного открывания от случайного внешнего воздействия и сцепления с другими предметами при транспортировке и хранении. 11 з.п.ф.